

O YOUTUBE COMO FERRAMENTA PEDAGÓGICA NA CONSTRUÇÃO DO CONHECIMENTO GEOGRÁFICO

Idolgy Ribeiro dos Santos Mabunda¹
Abrão António Cumaio²
Npaicua Magona Sande³

INTRODUÇÃO

Vivemos novos tempos em que o domínio da imagem propagada pelos diversos meios de comunicação apresenta aos nossos olhos um mundo virtual onde tudo parece acessível e perto, ou seja, encurtando o tempo e as distâncias. Nesse período “técnico-científico-informacional”, como define Santos (1996), os recursos digitais estão envolvidos nas atividades que realizamos, na educação não é diferente. O modelo de estrutura escolar utilizando apenas meios analógicos como quadro-negro, giz, livro impresso, carteira, cadeira, mapas e Atlas está pouco a pouco entrando em defasagem em meio a uma vasta gama de instrumentos tecnológicos. As “instituições de ensino ainda praticam métodos antigos, não considerando que seus educandos são nativos digitais e que ferramentas como a *youtube* são uma nova fonte de pesquisa e estudo” (RAMOS, 2019, p.12).

Neste contexto, face à dinâmica social contemporânea mundial, torna-se necessário refletir sobre o uso das tecnologias da informação e comunicação (TIC), a exemplo do *youtube* uma ferramenta de maior vivacidade e que, como defendemos, se encaixa melhor no Processo de Ensino e Aprendizagem (PEA) da Geografia Física, dado o seu potencial para demonstrar variados conteúdos através dos vídeos imprescindíveis à compreensão de fenômenos geográficos e de sua interface.

Pesquisas e trabalhos acadêmicos veem sendo produzidos para desvendar esse campo que está surgindo e ganhando força. Um desses estudos é o TIC Kids Online Brasil (2017). De acordo com o estudo, do total de crianças e adolescentes, entre 9 e 17 anos, consultadas sobre as atividades realizadas na internet, 76% dos sondados afirmaram efetuar pesquisa na internet para fazer trabalhos escolares. Nesta pesquisa

¹ Doutor em Energia e Meio Ambiente. Docente da Universidade Save. idolgym@yahoo.com.br

² Graduado em Ensino de Geografia. Professor da Escola Secundaria de Maciene. abraocumaio@gmail.com

³ Doutoranda em Psicologia. Docente da Universidade Eduardo Mondlane. npaicua@yahoo.com.br

procurou-se, ainda, saber se a pesquisa na internet costuma ser realizada por curiosidade ou por vontade própria, 64% responderam afirmativamente que foi por vontade e curiosidade. A pesquisa ainda, revelou que 77% dos entrevistados assistiu a vídeos, programas, filmes ou séries na internet.

O *youtube* serve como um instrumento para o professor criar novos espaços de atuação e interação com o aluno. Utilizar vídeos na sala de aulas é um meio favorável para o professor e aluno desenvolver situações de aprendizagens significativas mediadas por essas tecnologias. (SCHMITT, 2015, p.56)

Contudo, de acordo com LE Boursicaud et al (2016), vídeos e imagens de movimentos em massa, como quedas de rochas e deslizamentos de terra, eventos extremos de inundação, erupções vulcânicas, falhas de engenharia controladas ou naturais, como rompimentos de barragens e impactos humanos no meio ambiente são comuns no *youtube*, mas apenas em casos raros os pesquisadores tentaram usá-los como recursos.

O vídeo está umbilicalmente ligado "(...) a um contexto de lazer, de entretenimento, onde na concepção dos alunos, significa descanso e não "aula", o que modifica a postura e as expectativas em relação ao seu uso" (ARANHA et al. 2019, p. 14). Precisamos aproveitar essa expectativa positiva para atrair o aluno para assuntos do nosso planejamento pedagógico e para reter sua atenção, estabelecendo-se novas pontes entre o vídeo e outras dinâmicas da aula.

Na atualidade, verificam-se profundas transformações ao nível socioeconômico, cultural, política e ideológico que acabam refletindo no ensino, causando mudanças no sistema escolar, alterando continuamente o currículo, a carga horária, a organização das escolas, os métodos e técnicas de ensino, o uso de recursos e ferramentas (OLIVEIRA, 2017). No mesmo contexto, a procura por novas formas de abordagens dos conteúdos suscitou o descobrimento, ao nível de estratégias metodológicas e de ferramentas, de teorias contemporâneas que advogam o ensino por construção, concedendo maior primazia à autonomia do aluno na construção do saber (ALVES, 2017).

O *youtube* apresenta-se, mundialmente, como um dos maiores *sites* de visualização de vídeos, caracterizado por ser uma plataforma dinâmica, em que é possível "contar as visualizações", "curtir" os vídeos, postar comentários e criar um canal específico para cada usuário" (KAMERS, 2013, p.83).

A sala de aula "tradicional já não acompanha a realidade mutante na qual estamos inseridos" (ARANHA et al. 2019, p.14). A internet disponibiliza informações a qualquer um, em qualquer lugar, antes acessadas somente por meio de livros. "A/o polegarzinha/o tem sua cabeça fora de seu corpo: o computador funciona como uma cabeça bem cheia, na qual é possível acessar qualquer informação. Ele/a não mais precisa do saber transmitido" (CALDEIRA, 2014, p.188).

Como uma das respostas, em Moçambique algumas escolas secundárias foram equipadas com material informático para capacitar os alunos ao manuseamento. O ensino de Geografia encontra nesta situação recursos didáticos potenciais. O *Youtube* é o *software* mais rico, sobretudo no que se refere aos conteúdos da Geografia Física, possibilitando uma melhor construção do conhecimento geográfico condicente com o desenvolvimento das competências desejadas para o atual estágio social.

Apesar da existência de sala de informática, verificou-se que a exploração deste *site* para ensino da Geografia Física é fraco, seja pelas condições que garantem a gestão do seu funcionamento, aí incluído o número reduzido de material informático por quantidade de alunos da turma e pela criatividade do professor, seja pela insuficiência do conhecimento do seu potencial valor construtivo do conhecimento geográfico, bem como a fraca formação contínua, incluindo fragilidades nos debates entre campos da disciplina.

Objetivo

A pesquisa que deu origem a este artigo teve como objetivo analisar a potencialidade do *youtube* como ferramenta pedagógica na construção do conhecimento geográfico em Geografia Física.

Metodologia

A pesquisa é de natureza qualitativa uma vez que, a partir das respostas obtidas nas entrevistas sobre potencialidades pedagógicas do *youtube*, procedimentos metodológicos da construção do conhecimento geográfico na base do *Youtube* e os conteúdos específicos que exigem o tratamento na base do *youtube*, foram analisadas, interpretadas a sua profundidade para responder o problema ou ainda testar as hipóteses da pesquisa e, por fim, redigir um texto que descreve o cenário.

Para a coleta de dados foi utilizada pesquisa bibliográfica e documental. Foram consultadas diversas obras como é o caso de livros e artigos que abordam o uso do *youtube* como recurso didático, o ensino de geografia em Moçambique. Desse modo, foi possível compreender a história do *youtube*, com especial atenção para sua relevância para o ensino, em particular da ciência geográfica sobretudo na sua componente física. A pesquisa documental consistiu na consulta de programa de Geografia Física da 8^a, 10^a e 11^a classe do ensino secundário geral, para explorar as informações inerentes aos contributos do *youtube* e procedimentos metodológicos do seu uso.

Foi, ainda, realizada uma entrevista semi-estruturada, alimentada por uma conversa informal, uma conjugação entre entrevista estruturada e não estruturada de modo a possibilitar ao entrevistado liberdade para desenvolver sua fala em qualquer direção. Esta entrevista foi dirigida a dois (2) professores da Escola Secundaria Aurélio Manave que trabalham com a disciplina de Geografia e foi aplicada de forma individual para melhor colher as sensibilidades sem interferências.

Os dados foram apresentados, discutidos e analisados em três etapas: a) análise e compreensão das leituras bibliográficas e documentais feitas sobre o tema; b) análise e compreensão das entrevistas realizadas no campo da pesquisa; c) formulação de respostas aos objetivos da pesquisa e ao problema enunciado.

Potencialidades Pedagógicas do *Youtube*

Durante as entrevistas, com o intuito de verificar como cada professor percebia as potencialidades pedagógicas do *youtube* procurou-se perceber, em primeiro lugar, o entendimento dos entrevistados acerca do *youtube*.

O professor “A” indicou ser o *youtube* uma “ferramenta que podemos encontrar diferentes vídeos, em especial de Geografia”. O professor “B” percebe esta ferramenta como “um aplicativo onde podemos encontrar várias informações”.

Em nossa análise, argumentamos que o professor “B” peca por não conseguir distinguir o *youtube* de outras plataformas. No Google também se encontram várias informações, cabendo distinguir ter atenção ao reconhecimento das especificidades do *youtube* com relação a outros sites. Ainda, caberia destacar que o *youtube* é uma plataforma incorporada ao Google e que se diferencia de outras ferramentas por agregar um conjunto de vídeos. Ou melhor, se caracteriza como um *site* de vídeos disponíveis, onde cada sujeito acessa e busca aqueles que se adequam aos seus interesses e finalidades.

Quanto às potencialidades pedagógicas, os professores “A” e “B” foram unânimes ao frisar que o *youtube* é um “banco de recursos audiovisuais”. O professor “A” percebe esta como a primeira. O *youtube* é coletor de vídeos e, por isso, um promotor do desenvolvimento da macro capacidade e da construção do conhecimento geográfico no processo de ensino/aprendizagem da geografia. O professor “B” concorda com o professor “A”, e acrescenta, ao procurar tecer considerações relativamente à origem e natureza orgânica do *youtube*, que este nos conduz à visualização e à exploração de vídeos publicados no *website* os quais promovem, simultaneamente, o usufruto de imagem e som e, por conseguinte, o cumprimento de objetivos pedagógicos inerentes à aprendizagem da disciplina.

Embora a afirmação dos professores esteja clara, precisamos sublinhar que não é o *youtube* em si quem o torna potencial para o Processo de Ensino e Aprendizagem (PEA), mas sim o professor. Por isso, reitera-se a importância do trabalho do professor na escolha das ferramentas audiovisuais de acordo com o objetivo, nível cognitivo e linguístico do aluno, conforme apresentado por Dias (2013).

O *youtube* possui um caráter promíscuo. Por um lado, funciona, de certo modo, como um arquivo em que flui vários vídeos, de cariz global, mas também como um arquivo de afetividade. No contexto pedagógico, distingue-se pelas potencialidades promovidas pelo vídeo. O vídeo promove a atenção, o poder de concentração e a motivação dos alunos, criando um sentido de antecipação e estimulando a realização de actividades, cabe ao orientador, selecionar materiais audiovisuais que vão ao encontro dos conteúdos programáticos delineados para o ensino de Geografia. (DIAS, 2013, p.5)

Na opinião de Szeto e Cheng, (2014), o *youtube* pode ajudar os alunos a procurar tópicos interessantes e, também, pode criar ambientes motivacionais aos alunos, bem como criar determinados contextos para dominar novos conhecimentos que os ajudarão a aprender um assunto.

Para findar, o *youtube* contribui para o desenvolvimento das capacidades de memória, compreensão e estimulação da criatividade. Da mesma forma, promove a liberdade de expressão geográfica, a partir do domínio dos fatos, inspirando e tornando a aprendizagem divertida. Os vídeos contribuem para a criação de uma atmosfera prudente na sala de aula, diminuindo a ansiedade e a tensão perante a apresentação de tópicos de maior complexidade, e veicula, frequentemente, imagens que se tornam inesquecíveis.

Nosso argumento sobre a potencialidade do *youtube* fundamenta-se, ainda, pela capacidade motivacional que contém para o PEA. Pressupõem um meio agradável ao

conciliar a visão e a audição do conteúdo que se observa, embora não seja um fim em si mesmo. O professor é chamado, neste contexto, a buscar alternativas para orientar o processo de ensino e aprendizagem de forma significativa e produtiva, isto é, para potencializar a sua atratividade e interesse carece da criatividade de quem orienta, sendo elemento fundamental do processo. Ou seja, o *youtube* não pode ser visto como um fim em si mesmo, mas sim como um meio para o PEA. Esta posição é argumentada ainda por Pechi (2015, p. 13) ao frisar que o *youtube* “se revela fundamentalmente para que o aluno sinta-se interessado no ambiente escolar em que está inserido, ou seja, ao utilizar novos recursos didáticos para o ensino pode facilitar a apropriação do conhecimento pelos alunos”.

Torna-se importante, ainda, utilizar as demais tecnologias que formam o universo da informática para aprimorar o aprendizado e o raciocínio geográfico nas aulas de Geografia, uma vez que é visível a melhoria da qualidade das aulas e logicamente do processo de ensinar e aprender os recursos disponíveis por essas tecnologias são adequadamente utilizados. Mesmo assim, enfatizamos que estes nunca devem substituir o professor, mas sim são ferramentas que podem auxiliá-lo na sua prática pedagógica para melhor desenvolvimento e planificação das aulas.

Os Conteúdos da Geografia que podem ser Utilizados na Construção do Conhecimento Geográfico na Base do Youtube

A resposta do professor “A” à questão do *youtube* com a construção do conhecimento geográfico, fez menção a conteúdos da Geografia Física. O professor, apresentou-os de forma resumida nomeando: atmosfera, biosfera, hidrosfera e litosfera. Já o professor “B” fez referência à geomorfologia, hidrologia, pedologia, cosmografia e ao ambiente bioclimático. O professor “B” destacou, ainda, que os conteúdos da Geografia Física são, de modo geral, tratados apenas numa perspectiva moçambicana, como apresentado no quadro 1.

8 ^a Classe	9 ^a Classe	11 ^a Classe
A terra no universo	Geografia de Moçambique	Cosmografia
A terra e suas esferas	Situação geográfica e cósmica	Ambiente bioclimático
Esferas	Geologia	Geomorfologia
A atmosfera	Morfologia	Pedogeografia
A biosfera	Climatologia	Hidrogeografia
A hidrosfera	Biogeografia	
A litosfera	Hidrografia	

Quadro 1: Conteúdos da Geografia Física por classe, em unidades temáticas ou por subunidades

Fonte: Organização dos autores (2022)

Conforme observa-se a partir da análise do quadro 1, alguns conteúdos são os mesmos em todas as classes na disciplina de Geografia, mas a sua exploração depende da orientação dos objetivos da disciplina e do nível cognitivo dos alunos. Isto é, os mesmos conteúdos são explorados com um grau de exigência diferenciado para cada classe, cada vez mais aprofundados. O grau de exigência aumenta paralelamente com o desenvolvimento da estrutura cognitiva do aluno.

Num olhar atento para a 8ª. classe, a maior parte das disciplinas, como Biologia, Física, Química, entre outras, estudam as esferas da Terra que são, também, aprendidas na disciplina Geografia. Entretanto, a Geografia tem a sua inclinação específica em cada conteúdo, como a de localizar, estudar as razões da origem (processos e fenômenos envolvidos), sua distribuição e redistribuição no espaço geográfico, incluindo a sua importância para o homem e mais.

Os professores “A” e “B”, nas suas respostas, concordaram que o conhecimento geográfico poderia ser melhor trabalhado com a ajuda do *youtube*, mas destacaram a Geomorfologia como o conteúdo que mais seria beneficiado pelo uso desta ferramenta dada a complexidade e o grau de exigência dos conteúdos trabalhados, como tipo de rochas, litosfera (estrutura interna da terra), migração dos continentes (teoria da translação dos continentes, teoria da deriva dos continentes, placas tectônicas), correntes de convecção, agentes internos, evolução dos relevos de falha, estruturas enrugadas, tipos de dobras ou pregas, sismos, vulcanismo (tipos de erupção: Hawaiano, Stromboliano, Peleano, Vulcaniano, fenômenos secundários do vulcanismo).

Na figura 1 é apresentado um trecho de vídeo do *youtube* que mostra o processo de ascensão do magma. Uma parte ascendente é retornada para o interior do manto e apenas uma pequena quantidade atinge a crosta terrestre quando encontra uma zona de fraca instabilidade tectônica. É neste processo que se formam as rochas, alguns minerais. Assim como influencia a formação de montanhas, embora haja outros processos envolvidos para o caso das montanhas.

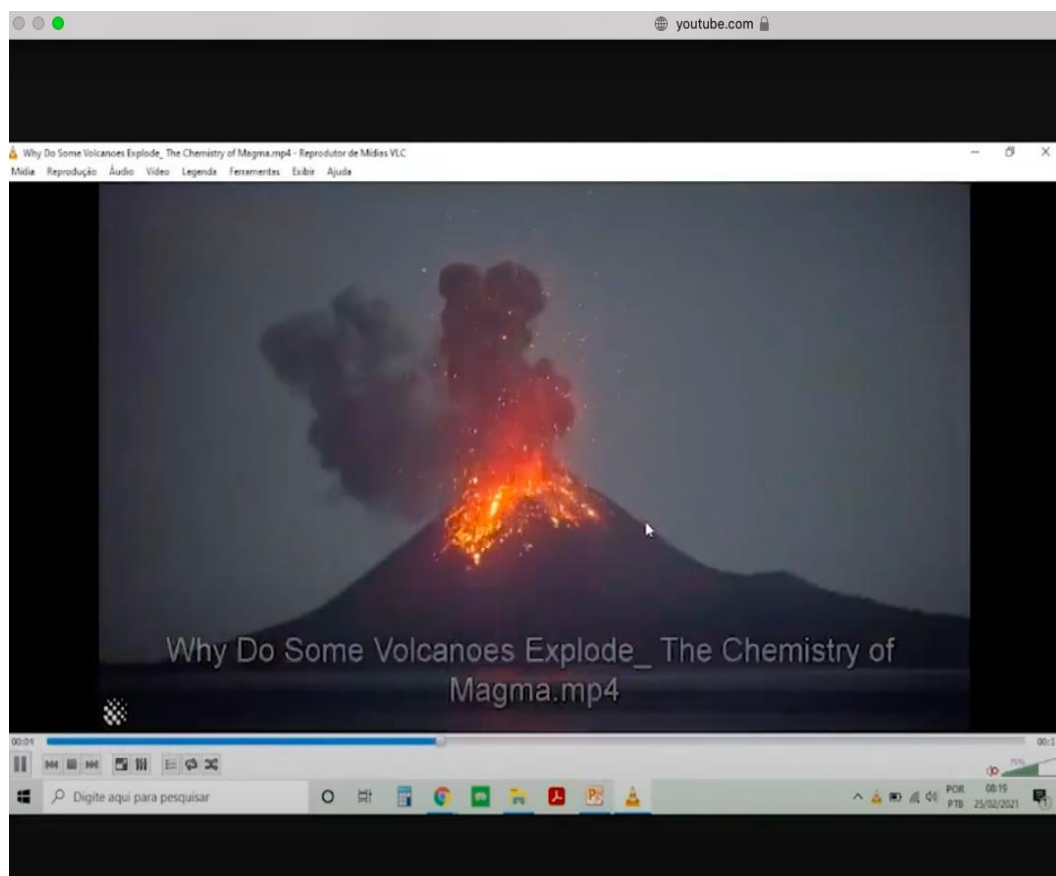


Figura 1: Print de trecho de vídeo do youtube
Fonte: www.youtube.com

A análise realizada indica que quando o trabalho com esses conteúdos se baseia no uso do *youtube*, torna-se possível observar como o fenômeno se manifesta e alguns dos processos envolvidos na ocorrência deste fenômeno. É neste processo que se constrói um conhecimento sólido e integrado em Geografia, evitando-se, deste modo, abstrações na visualização e compreensão de fenômenos de grande complexidade.

O Youtube como Ferramenta na Construção do Conhecimento Geográfico

Transformando o vídeo do *youtube* em um objeto de aprendizagem, podemos planejar e trabalhar da melhor maneira possível em sala de aula, concretizando assim o planejamento pedagógico, agregando valores ao ensino e aprendizagem. A Geografia, que possibilita uma abordagem transversal e interdisciplinar, abarcando conhecimento de diversas áreas, pode, desse modo, contar com suporte audiovisual que facilita a compreensão de seus conteúdos.

Neste sentido, foi questionado ao professor como o *youtube* contribui para a construção do conhecimento geográfico. O professor “A” respondeu que os vídeos do *youtube* podem ajudar os alunos a lidar com as dificuldades de aprendizagem de conteúdos da Geografia. Ao usar o *youtube*, eles podem assistir exemplos concretos nos vídeos disponíveis. Na opinião do professor “B”, os vídeos do *youtube* são uma fonte adicional de aprendizado para ampliar seus conhecimentos e concluir suas tarefas.

Ambos admitem que acessar o *youtube* é uma coisa muito fácil de fazer, pois pode ser feito a qualquer hora e em qualquer lugar. Além disso, o *youtube* é gratuito, dependendo apenas de uma boa conexão da rede de Internet.

O papel do professor é importante para que possa propiciar ao aluno intensas reflexões sobre o contributo do *youtube* na construção do conhecimento geográfico, não o uso pelo uso, mas o uso com finalidades pedagógicas, principalmente na sala de aula. Além disso, o professor deve estar aberto ao diálogo, entendendo que muitos alunos apresentam habilidades avançadas quanto ao manuseio dos aparelhos digitais. Segundo Carvalho e Gonçalves (2000), a utilização do vídeo traz a emoção e a sensibilidade do aluno à tona, pois, as imagens tornam-se mais vividas e falam por si só, estimulando, assim, a reflexão sobre o que está objetivamente sendo observado.

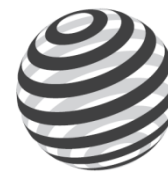
Na opinião de Martín-Barbero (2001), a mídia faz parte da realidade educacional, e, através disso, surgem novas problemáticas que envolvem complexidades no que se refere à comunicação na sociedade atual e, principalmente, quando se visa o processo educativo. Na educação geográfica, de acordo com Almeida *et al.* (2015), a mídia digital deve ser considerada como uma ferramenta que agrega valores ao processo educativo, e auxilia na produção de ideias, contextualizações, formação de opinião, levantamento crítico e debate, uma vez que, a sociedade contemporânea e a natureza vivem atualmente grandes transformações que, simultaneamente, interferem em como o aluno vive o espaço educacional afetando e remodelando maneiras de ler, observar, transcrever e produzir conhecimentos e saberes.

A Geografia, sendo uma disciplina que busca a criticidade do aluno, e pelo mundo ser altamente mutável, e, ainda, com a velocidade dos fluxos informacionais, pode agregar valores e conhecimentos influenciando o cotidiano social. Nesse sentido, o

youtube mostra-se como um agente facilitador da difusão e apreensão da informação através de seu conteúdo de imagem e áudio.

Para tal, o professor de Geografia, como mediador no processo de construção do conhecimento, deve considerar alguns aspectos importantes no que se refere à utilização dos vídeos do *Youtube* em suas aulas. A partir da contribuição dos estudos de Carvalho e Gonçalves (2000), Turuya (2009 e 2010), Kamers (2013) e Ramos (2019), apresentamos alguns aspectos pedagógicos indicados a serem considerados pelo professor de Geografia para a utilização do *Youtube* em sala de aula:

- Se o vídeo favorece o encontro de imagens não encontradas nos livros didáticos;
- Evitar comentar sobre o conteúdo do vídeo em sua totalidade, de modo a atíçar a curiosidade dos alunos, despertando o interesse;
- Se ajuda o aluno a conhecer as mudanças sociais, climáticas, naturais, econômicas e políticas, dinamizando a correlação entre o passado, o presente e o futuro;
- Verificar se as dinâmicas visuais do vídeo está de acordo com os processos geográficos sociais, antrópicos ou naturais;
- Utilizar documentários ou aulas com conteúdos fidedignos e linguagem acessíveis a idade dos alunos da turma;
- Auxiliar o aluno a correlacionar a informação constante do vídeo com aspectos do seu espaço vivido;
- Despertar a criticidade e a reflexão para os problemas pessoais, através de sons, imagens e textos;
- Verificar a qualidade da banda larga da escola, caso não haja ou seja de péssima qualidade, o que inviabilizaria a reprodução do mesmo, aconselha-se o download e gravação em CD, DVD ou *pendrive* para posterior reprodução;
- Calcular o tempo do vídeo com o tempo disponível para a aula, quantas aulas necessitará, se precisará interromper o vídeo;
- Preparar os alunos para assistir ao vídeo, sem considerar o seu gosto pessoal;
- Organizar o ambiente para assistir o vídeo, questão de distância, espaço, limitações físicas individuais ou mesmo aglomerações;
- Concluir o vídeo com algum tipo de avaliação que possa relacionar o conhecimento adquirido ou uma discussão aberta;
- Atribuir créditos a autoria do vídeo, que seria citar a fonte, o site, quando publicado;
- Dominar as ferramentas que serão utilizadas para a execução do vídeo: CD, DVD, *pendrive*, Datashow, internet, compartilhamento de links, redes sociais entre outros;
- Planejar a aula e identificar seus objetivos em articulação com o uso do vídeo;
- Pedir a opinião dos alunos referente ao vídeo, a linguagem, e como foi organizado o espaço, o tempo e o conteúdo.



CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nesta pesquisa buscou-se compreender o contributo do *youtube* como ferramenta pedagógica na construção do conhecimento geográfico. Por meio de referências bibliográficas, constatou-se que esta ferramenta promove o desenvolvimento das macros capacidades de audição, observação e descrição. Permite, ainda, a vinculação da escola com a vida, a teoria com a prática e a assimilação de conhecimentos mediante a aprendizagem multimídia, associado ao modelo verbal/palavras e pictorial/imagens desenvolvendo, deste modo, capacidades e habilidades para além do comportamento social perante os fenómenos, objetos observados e descritos nos seus vídeos, construindo ensino autónomo e significativo.

Na entrevista, percebeu-se que os professores apresentam dificuldades na conceptualização do *youtube*, mas foram unânimes ao apresentarem as potencialidades pedagógicas do mesmo. O *youtube*, como ferramenta pedagógica, possibilita a construção autónoma do conhecimento geográfico em Geografia Física, a interrelação estudante-conteúdo, sempre que os vídeos forem selecionados e explorados de forma orientada, uma vez que deve ter em consideração os objetivos de aprendizagem a concretizar e a sua adequação relativamente à faixa etária e ao nível linguístico dos alunos. Não só, mas também, estimula o interesse e motiva para novos conteúdos programáticos, desenvolve o interesse pela pesquisa e apresenta realidades e cenários temporalmente ou geograficamente distantes da realidade do aluno.

Referências

ALMEIDA, I.D.; DA SILVA, J.C.B.; JUNIOR, S.A.D.; BORGES, L.M. Tecnologia e Educação: O Uso do Youtube na sala de aula, In: Congresso Nacional de Educação, **Anais...**2. Campinas, 2015.

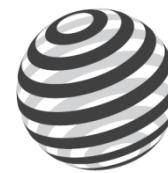
ALVES, J. Autonomia e Flexibilidade: pensar e praticar outros modos de gestão curricular e organizacional. In: PALMEIRÃO, C.; ALVES, J. (Coords.). **Construir a Autonomia e a Flexibilização Curricular: os desafios da escola e dos professores**, Porto: Universidade Católica Editora, 2017, p. 6-14.

AMORIM, J. **Tipos de atividade vulcânica**, 2014. Disponível em: <<http://vulcoes42.blogspot.com.br/2014/03/tipos-de-atividade-vulcanica-o-tipo-de.html>>. Acesso em: 21 mar. 2022

ARANHA, C.P.; SOUSA, R.C.; JUNIOR, J.B.B; ROCHA, J.R.; SILVA, A.F.G. O YouTube como Ferramenta Educativa para o ensino de ciências. **Olhares & Trilhas**, vol.21, n.1, p. 10-25, Jan/Abril 2019.

BURKE, S. C.; SNYDER, S. L. YouTube: An innovative Learning Resources for College Health Education Courses. **International Electronic Journal of Health Education**, vol. 11, p. 39-46, Fev. 2008.

CALDEIRA, M. C. S. Cabeças vazias e dedos velozes: uma análise da sociedade pedagógica. **RevistaTeias: Formação Docente: Memórias, Narrativas e Cotidianos**, v. 15, n. 37, p. 187-190, 2014.



CARVALHO, A. M. P.; GONÇALVES, M. E. R. Formação continuada de professores: o vídeo como tecnologia facilitadora da reflexão. **Cadernos de Pesquisa**, n. 111, p. 71-94, Dez. 2000. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-15742000000300004&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt > Acesso em 02 de Junho de 2022.

CHECK J.; SCHUTT R.K. Survey Research. In: J. CHECK, RK SCHUTT (Eds). **Research methods in education**. Thousand Oaks, CA: Sage Publications, 2012.

FERNANDES, Letícia Carvalho B.E. Possíveis TDIC utilizadas no processo de ensino da geografia. In: Congresso Internacional de Educação e Tecnologias. **Anais[...]** Congresso Internacional de Educação e Tecnologias –Encontro de Pesquisadores em Educação a Distância, 2018. Tema: Educação e Tecnologias inovação em cenários em transição, São Carlos, p. 1-20. ISSN 2316-8722. Disponível em: <https://cietenped.ufscar.br/submissao/index.php/2018/article/view/405/399>. Acesso em: 24 jun. 2023.

JULIE A. D. User Uploads and Youtube One Channels for Teaching, Learning, and Research. **Library Technology Reports**, Vol. 50 No. 2, 2014

KAMERS, N. J. **O Youtube como ferramenta Pedagógica** (Dissertação de Mestrado). Universidade do Estado de Santa Catarina, Florianópolis, 2013.

LE BOURSICAUD, R., L. PENARD, A. HAUET, F. THOLLET, AND J. LE COZ. Gauging extreme floods on YouTube: Application of LSPIV to home movies for the post-event determination of stream discharges. **Hydrological Processes**, vol. 30, p. 90–105, 2016.

MARTÍN-BARBERO, J. **Os exercícios do ver: hegemonia audiovisual e ficção televisiva**. São Paulo: SENAC, 2001.

OLIVEIRA, R.M. Currículo Escolar: Um Conjunto de Conhecimentos para a Concretização de Objetivos Educacionais. **Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento**. Edição 8. Ano 02, Vol. 05. Nov. 2017.

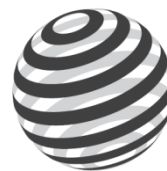
OLIVEIRA, C.M.; MOURA, S.P. M. TIC'S na educação: a utilização de tecnologias da informação e comunicação na aprendizagem do aluno. **Pedagogia em ação** v. 7 n. 1. PUC Minas. 2015. Disponível em: <<http://periodicos.pucminas.br/index.php/pedagogiacao/article/view/11019>>. Acesso em: 10 ago. 2022.

PECHI, D. **8 razões para usar o You tube em sala de aula: planejar aulas mais dinâmicas e interessantes para seus alunos**, 2015. Disponível em: <https://novaescola.org.br/conteudo/1350/8-razoes-para-usar-o-youtube-em-sala-de-aula>. Acesso em: 21 de março de 2022.

PORTINARI, Natalia P.; SALDAÑA, Paulo S. Governo paga youtubers para fazer elogios às mudanças do ensino médio. **Folha de São Paulo**, 2017. Disponível em: <<https://tinyurl.com/yju9oxcn>>. Acesso em 20 de jun. de 2022.

RAMOS, W.K. **YouTube como nova ferramenta de estudo e pesquisa para estudantes**. (Trabalho de Conclusão de Curso Geografia Licenciatura). Universidade Federal da Integração Latino-Americana, Foz do Iguaçu, 2019.

SANTOS, M. **A natureza do espaço: técnica e tempo, razão e emoção**. São Paulo: Ed. Hucitec. 1996.



SCHMTT, C.R.D. **O You Tube Como Ferramenta pedagógica do Ensino de Geografia** (Trabalho de Conclusão do Curso-Especialista em Mídias na Educação). Universidade Federal do Rio Grande Sul, Porto Alegre, 2015.

SNELSON, C.; PERKINS, R A. From Silent Film to YouTubeTM: Tracing the Historical Roots of Motion Picture Technologies in Education. **Journal of Visual Literacy**, Vol. 28, N 1, 2009

SZETO, E.; CHENG, A. Y. Exploring The Usage of ICT and Youtube for Teaching: A Study of Pre-Service Teachers in Hong Kong. The Asia - **Pacific Education Researcher**. Vol. 23 No. 1, p. 53-59, Març. 2014.